COSMO

GUTES KLIMA
BESSER LEBEN

# COSMO-Zuluftcenter inklusive Bediengerät RTE-TR

Montage- und Bedienungsanleitung

# 1 Inhaltsverzeichnis

**COSMO-Zuluftcenter**

- 200 PTC 2,4
- 200 PTC 4,8
- 315 PTC
- 355 PTC
- 355 WW
- 356 WW

**Bediengerät**
RTE-TR

**Inhalt** **Seite**


| | | |
|---|---|---|
| **1** | **Inhaltsverzeichnis** | **2** |
| **2** | **Sicherheitshinweise** | **3** |
| **3** | **Einsatzbedingungen** | **4** |
| **4** | **Beschreibung** | **4** |
| **5** | **Lagerung & Transport** | **5** |
| **6** | **Montage** | **5** |
| 6.1 | Zuluftgerät | 5 |
| 6.2 | Bediengerät RTE-TR | **7** |
| **7** | **Inbetriebnahme** | **8** |
| **8** | **Wartung** | **8** |
| **9** | **Instandsetzung** | **10** |
| **10** | **Bediengerät RTE-TR** | **12** |
| 10.1 | Beschreibung | 12 |
| 10.2 | Menüstruktur | 13 |
| 10.3 | Menüsystem | 14 |
| 10.4 | Fehlermeldungen | 19 |
| **11** | **Busverdrahtung** | **23** |
| **12** | **Anhang Anschlussbilder** | **26** |
| **13** | **Kundendienst, Herstelleradresse** | **30** |
| **14** | **Anhang Gewichtstabelle** | **30** |

# 2 Sicherheitshinweise

Folgende Symbole weisen Sie auf bestimmte Gefährdungen hin oder geben Ihnen Hinweise zum sicheren Betrieb.

**Achtung! Gefahrenstelle! Sicherheitshinweis!**

Die Zuluftgeräte sind nach dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Auslieferung hergestellt! Umfangreiche Material-, Funktions- und Qualitätsprüfungen sichern Ihnen einen hohen Nutzen und lange Lebensdauer! Trotzdem können von diesen Geräten Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß oder nicht zum bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden.

**Gefahr durch elektrischen Strom oder hohe Spannung!**

Es ist grundsätzlich verboten, Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen durchzuführen. Schutzart des geöffneten Gerätes ist IP00! Gefährliche Spannungen können direkt berührt werden.

Während des Betriebes muss das Gerät geschlossen sein. Spannungsfreiheit muss mit einem zweipoligem Spannungsprüfer kontrolliert werden.

**Vorsicht! Heiße Oberfläche!**

**Wichtige Hinweise, Informationen**

**Lesen Sie vor der Montage des Zuluftgerätes diese Betriebsanleitung aufmerksam durch!**

# 3 Einsatzbedingungen

**3.1 Ventilator**
Die Zuluftgeräte eignen sich zur Förderung von:

- sauberer Luft
- wenig staub- und fetthaltiger Luft
- leicht aggressiven Gasen und Dämpfen
- max. Fördermitteltemperatur 40°C
- Medien bis zur max. Luftdichte von 1,3 kg/m3
- Medien bis zur max. Feuchte von 95 %

**3.2 Heizregister**
Bedingungen für maximale Heizleistung:

- sauberes Wasser
- Wasserdurchfluss 1,3 m³/h
- Vorlauftemperatur 80°C

# 4 Beschreibung

Das Zuluftgerät wurde speziell zur Beheizung und Belüftung von Räumen und Gebäuden entwickelt. Die Montage dieser Geräte kann an der Wand, am Boden, oder an der Decke erfolgen. Durch die Verwendung des Außenläufermotors als Ventilatorantrieb eines rückwärtsgekrümmten Laufrades und den Einbau in ein geräuschgedämmtes Gehäuse, bieten sich entscheidende technische Vorteile, im Bereich der Geräuschimmission. Die eingebauten Ventilatoren sind fünfstufig steuerbar. Die Heizung ist mit PTC- Elementen oder einem Warmwasser-Heizregister bestückt. Ein Filter der Klasse EU4 ist über Einschubschienen leicht auszuwechseln.
Als Zubehör wird ein Regelungsgerät mit Temperaturregelung, sowie 5-stufigem Drehzahlsteuerung des Ventilator angeboten, des weiteren sind Verbindungsmanschetten und Rückschlagklappen lieferbar.

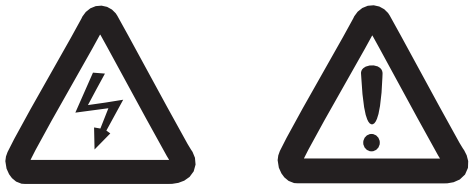
# 5 Lagerung & Transport

- Lagern Sie das Zuluftgerät in seiner Originalverpackung trocken und wettergeschützt.
- Decken Sie offene Paletten mit Planen ab und schützen Sie die Geräte vor Schmutzeinwirkung (z.B. Späne, Steine, Draht usw.).
- Halten Sie Lagertemperaturen zwischen - 30 °C und + 40 °C ein.
- Bei Lagerzeiträumen von über 1 Jahr prüfen Sie vor der Montage die Leichtgängigkeit der Lager (☞Drehen von Hand).
- Transportieren Sie das Zuluftgerät mit geeigneten Lastaufnahmemitteln und beachten Sie die Körperlichen Hebekräfte (=>Gewicht lt. Typenschild).
- Vermeiden Sie Beschädigungen des Gehäuses.
- Verwenden Sie geeignete Montagehilfen wie z.B. vorschriftsmäßige Gerüste

# 6 Montage

## 6.1 Zuluftgerät

**Montage und Elektroarbeiten nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und nach den jeweils zutreffenden Vorschriften! Es wird eine Absicherung gemäß VDE 0550, Teil 1, § 6 über Kurzschluss - Schutzsicherungen empfohlen.**



**Für alle Baugrößen**

- Das Zuluftgerät an den beiden jeweils stirnseitigen Befestigungsstellen mit Schrauben M8 und geeigneten Befestigensmitteln auf tragfähigem Untergrund oder Konsolen montieren.
- Die Einbaulage ist beliebig, muss jedoch das Öffnen des Wartungsdeckels ermöglichen!
- Rohrsystem entweder direkt auf die Anschlussflansche des Zuluftgerätes aufstecken oder mit Verbindungsmanschetten befestigen!
- Die Verbindungsmanschetten vermindern die Körperschallübertragung erheblich.
- Wartungsdeckel öffnen.
- Lüfterrad per Hand einige Umdrehungen durchdrehen und Leichtgängigkeit prüfen
- Die Kabel sind ordnungsgemäß in den Anschlussraum einzuführen und abzudichten.
- Elektroanschluss nach technischen Anschlussbedingungen und den einschlägigen Vorschriften lt. beigefügtem Klemmenplan im Anschlusskasten am Gehäuse oder im Anhang Seite 26/27.

Optional:

- Beim Anschluss eines Abluftventilators ist die Brücke TB mit dem Thermokontakt des Ventilators auszutauschen
- Beim Anschluss eines Freigabekontaktes ist die Brücke Fg mit diesem auszutauschen

**Zur Installation Kabel lt. Kabelplan im Anhang Seite 28 verwenden**

**Zusätzlich für Baugröße 355 WW**

- Die Hydraulikeinheit bestehend aus Pumpe, Ventil, Stellantrieb und Verrohrung ist im Abstand von maximal 1m an das Heizregister anzuschließen. (Hydraulische Schaltung lt. Schaltplan im Anhang Seite 29)
- Beim Anschluss des Warmwasser-Heizregisters ist darauf zu achten, das die Vor- und Rücklaufstutzen nicht verwechselt werden.
- Heizregister bei Systemfüllung mit Wasser sorgfältig entlüften.
- Erforderlichenfalls Verschraubungen nachziehen.

**Wird das Heizregister über Gewinde an das Rohrgestänge angeschlossen, so muss an den Rohrstutzen des Heizregisters beim festziehen gegengehalten werden um eine Beschädigung zu vermeiden**

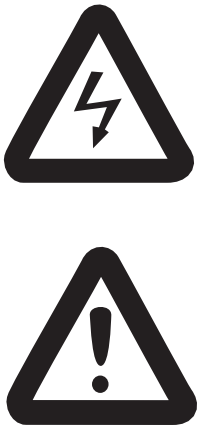
### 6.2 Bediengerät RTE-TR

- Das Bediengerät RTE-TR nur auf ebener Fläche montieren und nicht verspannen!
- Die Bediengeräte sind nicht für Unterputzmontage geeignet (schlechte Wärmeabführung!) Elektroanschluss nach technischen Anschlussbedingungen und den einschlägigen Vorschriften lt. beigefügtem Anschlussschema Seite 23.
- Kabel ordnungsgemäß in das Bediengerät einführen und abdichten!

**Zur Installation Kabel lt. Kabelplan im Anhang Seite 28 verwenden.**

# 7 Inbetriebnahme

- Zuluftgerät zur Erstinbetriebnahme vorbereiten
- ordnungsgemäße mechanische Montage?
- vorschriftsmäßige elektrische Installation?
- Fremdkörper in Ansaug- und Ausblasbereich sowie im Ventilatorraum entfernt?
- Heiße Oberflächen der Heizung gegen Berührung geschützt (Verbrennungsgefahr und Gefahr durch elektrische Spannung!), Eingreifschutz durch angeschlossenes Rohrnetz und geschlossenen Gerätedeckel sicherstellen.
- Zuluftgerät in Betrieb nehmen:
- korrekte Funktion überwachen (Laufruhe, Vibration, Unwucht, Stromaufnahme, evtl. Steuerbarkeit)

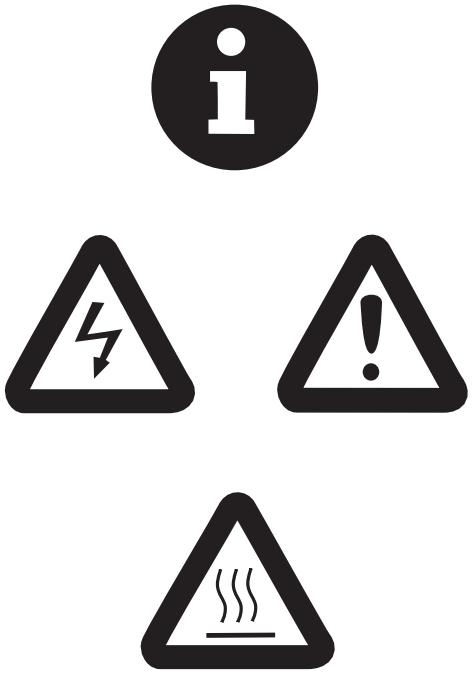


# 8 Wartung

**Im Normalfall sind unsere Zuluftgeräte mit Ausnahme des regelmäßigen Filterwechsels wartungsfrei! Die eingesetzten Kugellager sind bei normalen Betriebsbedingungen wartungsfrei und auf eine Lebensdauer von 20.000 h ausgelegt. Zur vorbeugenden Wartung sind die Kugellager aufgrund der Alterung des Fettes unabhängig von den Betriebsstunden spätestens nach 5 Jahren zu wechseln.**

**Wartungsarbeiten nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und nach den jeweils zutreffenden Vorschriften!**

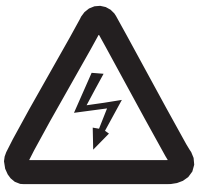
**Vor allen Wartungsarbeiten Zuluftgerät vollständig von Netz trennen Stillstand des Laufrades abwarten! gegen Wiedereinschalten sichern! Heizung abkühlen lassen!**



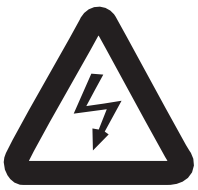
- **Zuluftgeräte reinigen**
- **Ansaugöffnungen reinigen**
- **Lüfterrad reinigen (wenn nötig Laufrad demontieren)**
- **Heizung reinigen durch Absaugen oder Ausblasen mittels Pressluft**
- **Filter reinigen/erneuern, das Bediengerät fordert nach 4.400 Betriebsstunden zum Filterwechsel mit einer Klartextmeldung auf.**

☞**Zur Reinigung oder Erneuerung des Filters, dieses aus den Einschubschienen ziehen, der Einbau in umgekehrter Reihenfolge.**

- **Lüfterrad-, Schaufeln und Lamellen am Heizregister nicht verbiegen!**
- **Eingreifschutz/Motortragegitter komplett mit Lüfterrad montieren (☞Ringspalt zwischen Flügelrad Rückwandplatte muss gleichmäßig sein)**



**Vorsicht! Es darf keine Flüssigkeit in das Gehäuseinnere gelangen! Verwenden Sie nur handelsübliche, lösungsmittelfreie Reinigungsmittel unter Beachtung der vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen und verwenden Sie keine kratzenden und schabenden Werkzeuge (Oberflächenschutz wird zerstört!)**



**Allgemeine Kontrollen:**

- Lagerspiel zu groß?
- Schmiermittel an Lager ausgetreten?
- Oberflächenschutz angegriffen (☞Fördermedium zu aggressiv!)?
- ungewöhnliche Betriebsgeräusche?

# 9 Instandsetzung

**Verwenden Sie nur von uns geprüfte und freigegebene Original-Ersatzteile!**

**Instandsetzungsarbeiten nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und nach den jeweils zutreffenden Vorschriften! Vor allen Wartungsarbeiten Zuluftgerät vollständig von Netz trennen Stillstand des Laufrades abwarten! Gegen Wiedereinschalten sichern! Heizung abkühlen lassen!**

Motorlüfterrad wechseln:

- Elektroanschluss des Motors abklemmen
- Motoraufhängung lösen und komplett mit Motorlüfterrad herausziehen
- Motortragegitter von Motorlüfterrad demontieren.
- Neues Motorlüfterrad auf Motortragegitter montieren, in vorheriger Position festschrauben
- Elektroanschluss des Motors anklemmen (–>“Montage“)

PTC - Heizung wechseln:

- Befestigungsbügel über Heizung lösen
- Elektroanschluss der Heizung lösen
- Die PTC- Heizung kann entnommen werden.
- Neue Heizung einsetzen
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge (–>“Montage“)

Warmwasser-Heizregister wechseln:

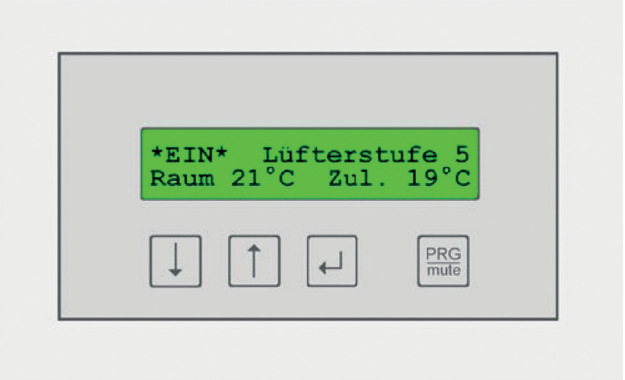
- Rohranschlüsse der Stutzen lösen
- Frostschutzfühler lösen und durch die Befestigungsbleche ziehen.
- Seitliche Befestigungsbleche lösen
- Das Warmwasser-Heizregister kann entnommen werden.
- Neue Heizung einsetzen
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge (–> “Montage“)

Korrekten Einbau kontrollieren:

- Motorlüfterrad muss sich frei drehen!
- Ringspalt zwischen Flügelrad und Wandring/Gehäuse muss gleichmäßig sein Korrekte Drehrichtung kontrollieren (–>“Montage“)

# 10 Bediengerät RTE-TR

## 10.1 Beschreibung




**PRG/mute:**

Mit dieser Taste kann zwischen der Standardanzeige und dem Menü gewechselt werden, d.h. beim erstmaligen Betätigen wird das Hauptmenü aufgerufen. Die Navigation im Menüsystem erfolgt mittels der Tasten ↑, ↓ und ↵.Die PRG - Taste ermöglicht die Rückkehr aus jedem Untermenü in die Standardanzeige.
Weiterhin kann mit der Taste das akustische Fehlersignal abgeschaltet werden

**PRG mute**

**Nach-Oben-Taste:**

In der Standardanzeige kann die Ventilatorstufe erhöht werden, im Menüsystem ermöglicht sie die Auswahl von Menüpunkten und bei der Einstellung von Parametern wird damit der Parameter erhöht.

↑

**Nach-Unten-Taste:**

In der Standardanzeige kann die Ventilatorstufe verringert werden, im Menüsystem ermöglicht sie die Auswahl von Menüpunkten, bei der Einstellung von Parametern wird damit der Parameter verringert.

↓

**ENTER-Taste**

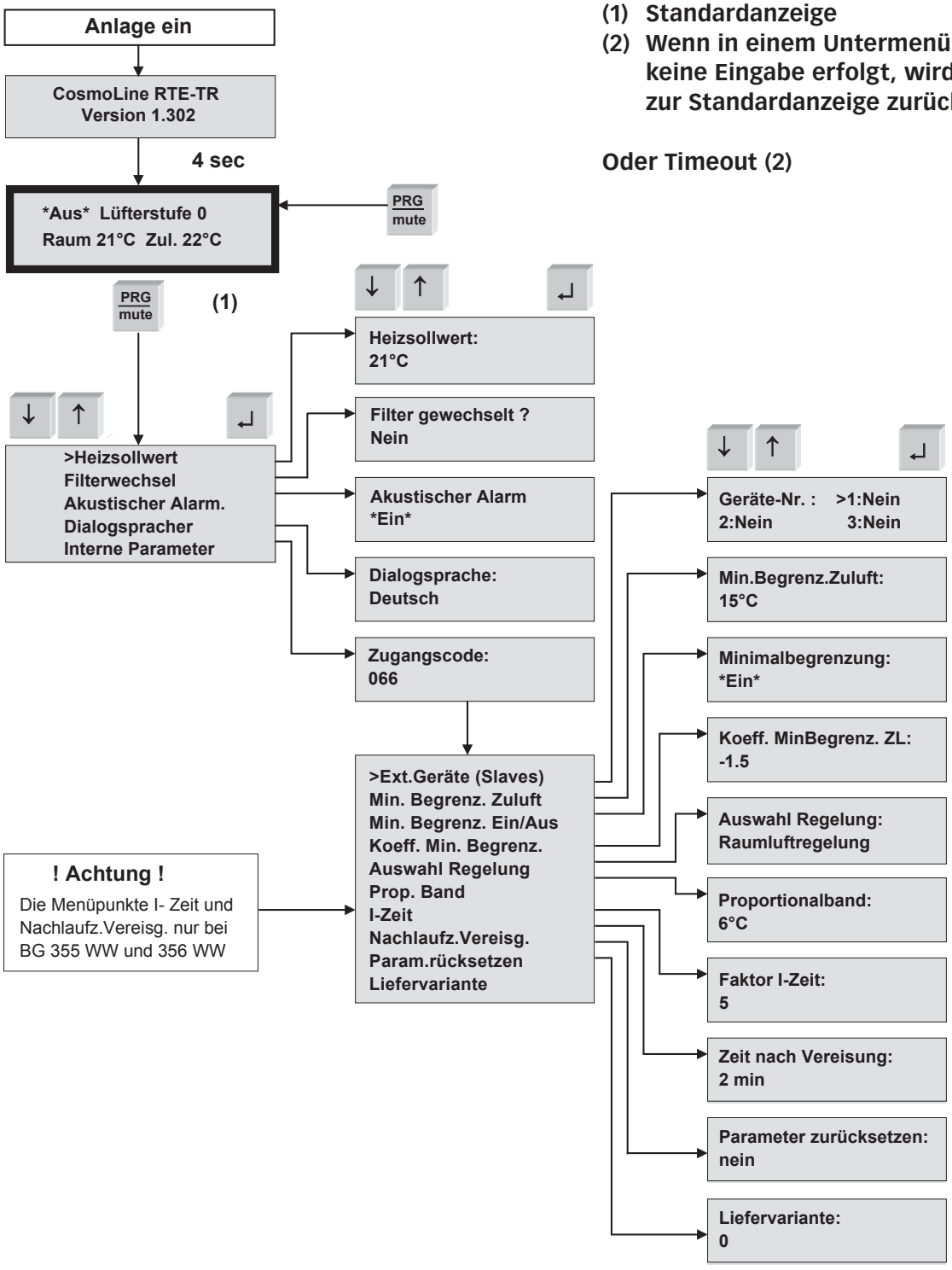
1. Bestätigungstaste, eine getroffene Auswahl im Menüsystem, bei Alarmmeldungen oder bei der Parametrierung wird bestätigt, auch für Parameter, die nicht verändert wurden, um zum nächsten Parameter zu gelangen.
2. ON/OFF - Taste, in der Standardanzeige kann die Anlage ein- bzw. ausgeschaltet werden.

↵

## 10.2 Menüstruktur

(1) Standardanzeige
(2) Wenn in einem Untermenü längere Zeit keine Eingabe erfolgt, wird automatisch zur Standardanzeige zurückgeschaltet

Oder Timeout (2)



### 10.3 Menüsystem

Startanzeige

| Anzeige |
| --- |
| **CosmoLine**<br>**RTE-TR Version 1.302** |
| Funktion :<br>Anzeige für 4 sek. beim Einschalten der Anlage |

Standardanzeige

| Anzeige |
| --- |
| ***AUS* Lüfterstufe 0**<br>**Raum 20°C  Zul. 22°C** |
| Funktion :<br>Standardanzeige mit Anzeige des Anlagenzustandes und der Lüfterstufe.<br>Die Raumlufttemperatur und/oder die Zulufttemperatur werden angezeigt, wenn die entsprechenden Temperatursensoren angeschlossen sind |
| Taste ↵:<br>*EIN* / *AUS* -  Schalten (*AUS*: Gerät bleibt zwar elektrisch eingeschaltet, aber funktional wird ein AUS - Zustand angenommen).<br>*EIN*/*AUS* - Schalten ist nicht möglich, wenn eine Frostschutzroutine läuft oder wenn der externe Freigabekontakt geöffnet ist. |
| Taste ↑ , ↓ :<br>Lüfterstufe erhöhen oder verringern, Lüfterstufen 1 ... 5 |
| Taste PRG/mute :<br>Zugang zu den Parametern |

Parametermenü

| Menü |
| --- |
| **> Heizsollwert**<br>**Filterwechsel**<br>**Akustischer Alarm**<br>**Dialogsprache**<br>**Interne Parameter** |
| Funktion :<br>Auswahl des gewünschten Parameters |
| Taste ↑ , ↓ :<br>Menüpunkt wählen (Scrollen) |
| Taste ↵ :<br>Auswahl bestätigen |
| Taste PRG/mute :<br>Zurück zur Standardanzeige |

Unterpunkte Parametermenü

| Menü |
| --- |
| **Heizsollwert : 21 °C** |
| Funktion :<br>Heizsollwert ändern<br>Standard : 21°C Grenzen : 10...40°C |
| **Filter gewechselt? :Nein** |
| Funktion :<br>JA, wenn Filterwechsel erfolgte.<br>Standard : Nein Werte : Ja , Nein |
| **Akustischer Alarm : *Ein*** |
| Funktion :<br>Akustische Alarmmeldung dauerhaft aktivieren/ deaktivieren.<br>Standard : Ein Werte : Ein , Aus |
| **Dialogsprache : Deutsch** |

| |
|---|
| Funktion :<br>Dialogsprache wählen.<br>Danach erfolgt ein Software Neustart<br>Standard: Deutsch Werte: Deutsch,Englisch |
| **Zugangscode : 000** |
| Funktion :<br>Code für den Zugang zu den Internen Parametern<br>Standard : 000 Grenzen : 000…999<br>Aktivierung bei 066 |
| Taste ↑,↓ :<br>Wert verändern |
| Taste ↵:<br>Wert bestätigen und zurück zum Parametermenü |
| Taste PRG/mute :<br>Zurück zur Standardanzeige |

Interne Parametermenü

| **Menü** |
|---|
| **> Ext. Geräte (Slaves)**<br>**Min.Begrenz.Zuluft**<br>**Min.Begrenz.Ein/Aus**<br>**Koeff.Min.Begrenz.**<br>**Auswahl Regelung**<br>**Prop.Band**<br>**I-Zeit**<br>**Nachlaufz.Vereisg.**<br>**Param. Rücksetzen**<br>**Liefervariante** |
| Funktion :<br>Auswahl des gewünschten Parameters |
| Taste ↑ , ↓:<br>Menüpunkt wählen (Scrollen) |

| |
|---|
| Taste ↵:<br>Auswahl bestätigen |
| Taste PRG/mute :<br>Zurück zur Standardanzeige |

Unterpunkte interne Parameter Menü

| **Menü** |
|---|
| **Geräte-Nr.: > 1: Nein**<br>**2: Nein 3: Nein** |
| Funktion :<br>Buskonfiguration. Die Slaves 1..3 können entsprechend ihrer eingestellten Adresse bzw. Geräte - Nr. (siehe Punkt 11 Busverdrahtung Bild 3) mit Ja angemeldet und mit Nein abgemeldet werden. Nicht angemeldete, aber am Bus vorhandene Slaves werden vom Master ignoriert, angemeldete, aber am Bus nicht vorhandene Slaves führen zur Fehlermeldung. |
| **Min.Begrenz.Zuluft :**<br>**15°C** |
| Funktion :<br>Einstellen der minimalen Zulufttemperatur<br>Standard : 15°C Grenzen : 10...25°C |
| **Minimalbegrenzung : *Ein***  |
| Funktion :<br>Die Minimalbegrenzung aktivieren / deaktivieren.<br>Standard : Ein Werte : Ein , Aus<br>Anm.: Wenn kein Zuluftfühler angeschlossen ist, oder wenn die Regelung eine Zuluftregelung ist, wird dieses Menü inaktiv.<br>**Anm.**: Wenn kein Zuluftfühler angeschlossen ist, oder wenn die Regelung eine Zuluftregelung ist, wird dieses Menü inaktiv. |

**Koeff. MinBegrenz. ZL : -1,5**

Funktion :
Koeffizient zur Berechnung der Minimalbegrenzung Standard :
-1,5 Grenzen : -1,0...-10

**Auswahl Regelung : Raumluftregelung**

Funktion :
Auswahl der Regelung
Standard: Raumluftregelung
Werte: Raumluftregelung, Zuluftregelung
**Anm.**: Raumluftregelung
Die Raumtemperatur wird geregelt. Wenn ein Zuluftfühler vorhanden ist und die Minimalbegrenzung aktiviert ist, bleibt der Zuluftfühler bis zur Unterschreitung der Minimalbegrenzung inaktiv. Bei Unterschreitung wird der Temperatursollwert unter Berücksichtigung der Zulufttemperatur berechnet.
**Anm.**: Zuluftregelung
Die Zulufttemperatur wird geregelt. Ein evtl. angeschlossener Raumluftfühler wird ignoriert. Die Minimalbegrenzung ist inaktiv.

**Proportionalband : 6°C**

Funktion :
Proportionalband für P-Regler
Standard : 6°C Grenzen : 1...20°C

**Faktor I-Zeit : 5**

Funktion :
Integrationszeitfaktor für I-Regler
Standard : 5 Grenzen : 1...10

**Zeit nach Vereisung : 2 min**

Funktion :
Mindestlaufzeit der Enteisungsfunktion nach aufgetretenem Frostalarm.
Standard : 2min Grenzen : 0...60 min

| **Parameter rücksetzen : Nein** |
|---|
| Funktion :<br>Parameter Prop. Band, I-Zeit, Koeff.Min.Begrenz. und Nachlaufz.Vereisg. werden auf Standardwerte zurückgesetzt. Danach erfolgt ein Software-Neustart<br>Standard : Nein Werte : Ja, Nein |
| **Liefervariante : 0** |
| Funktion :<br>Zur Änderung der Startanzeige<br>Danach erfolgt ein Software-Neustart<br>Standard : 0 Werte : 0, 1 |
| Taste ↑,↓ **:**<br>Wert verändern |
| Taste ↵:<br>Wert bestätigen und zurück zum Parametermenü |
| Taste PRG/mute :<br>Zurück zur Standardanzeige |

### 10.4 Fehlermeldungen

| **Fehlermeldung** |
|---|
| **Alarm an Gerät 0!<br>Kein Zuluftfühler** |
| Funktion :<br>Wenn bei Zulufttemperaturregelung kein Zuluftfühler angeschlossen ist. Anlage schaltet ab. Fehler muss beseitigt werden, sonst keine Quittierung möglich |
| **Alarm an Gerät 0!<br>Kein Raumluftfühler** |

| |
|---|
| Funktion :<br>Wenn bei Raumtemperaturregelung kein Raumluftfühler angeschlossen ist. Anlage schaltet ab. Fehler muss beseitigt werden, sonst keine Quittierung möglich. |
| **Alarm an Gerät 0!**<br>**Sicherh.-Tmp.Begrenz.** |
| Funktion :<br>Alarm Sicherheitstemperaturbegrenzer bei Geräten mit Elektroheizung.<br>Gerät 0 (Master): Anlage schaltet ab. Fehler muss beseitigt werden, sonst keine Quittierung möglich.<br>Gerät 1...3 (Slave): Nur das gemeldete Gerät schaltet ab. Zur Fehlerbeseitigung und Quittierung muss das Gerät vom Netz getrennt werden. |
| **Alarm an Gerät 0!**<br>**Frostschutz** |
| Funktion :<br>Frostalarm bei Geräten mit Warmwasserheizung.<br>Gerät 0...3 (alle Geräte): Anlage schaltet ab. Eine Enteisungsfunktion für alle Geräte wird gestartet. Wenn nach Enteisungsfunktion Fehler immer noch vorhanden, erneuter Alarm. Während der Enteisungsfunktion erscheint alternierend „FROST“ in der Standardanzeige. |
| **Alarm an Gerät 0!**<br>**Filter wechseln** |
| Funktion :<br>Nur für Gerät 0 (Master): Die Betriebszeit ohne Filterwechsel (ein halbes Jahr) ist abgelaufen.<br>Die Anlage schaltet nicht ab. Die Fehlermeldung kann quittiert werden.<br>Wurde Filter nicht gewechselt (Bestätigung im Menü „Filterwechsel“) erscheint die Meldung jeweils nach einem Tag erneut. |
| **Alarm an Gerät 0!**<br>**Zuluftventilator** |

Funktion :
Der Thermokontakt Zuluftventilator hat angesprochen.
Gerät 0 (Master): Anlage schaltet ab. Fehler muss beseitigt werden, sonst keine Quittierung möglich.
Gerät 1...3 (Slave): Nur das gemeldete Gerät schaltet ab. Zur Fehlerbeseitigung –und Quittierung muss das Gerät vom Netz getrennt werden.

**Alarm an Gerät 0!**
**Abluftventilator**

Funktion :
Der Thermokontakt Abluftventilator hat angesprochen.
Gerät 0 (Master): Anlage schaltet ab. Fehler muss beseitigt werden, sonst keine Quittierung möglich.
Gerät 1...3 (Slave): Nur das gemeldete Gerät schaltet ab. Zur Fehlerbeseitigung – und Quittierung muss das Gerät vom Netz getrennt werden. Fehler wird nach ca. 30 sek. gestörter Kommunikation am Bus ausgelöst.

**Alarm an Gerät 0!**
**Kommunikationsfehler**

Funktion :
Gerät 0 (Master): Die Kommunikation zum Bedienteil ist gestört. Anlage schaltet ab. Bei unterbrochener Verbindung zeigt das Bedienteil „No data! Please check connection!“ an. Der Fehler muss beseitigt werden, sonst keine Quittierung möglich. Bitte die Busverdrahtung überprüfen.
Gerät 1...3 (Slave):
Nur das gemeldete Gerät schaltet ab. Mögliche Gründe und Fehlerbeseitigung:

Die im Menü angemeldeten Slaves stimmen nicht mit der realen Konfiguration (Anzahl der Slaves und Adresseinstellung am Slave) überein. Bitte Konfiguration prüfen und ggf. korrigieren.

Ein Slave ist von der Netzeinspeisung getrennt. Bitte ggf. korrigieren.

| |
|---|
| Die Busverbindung vom Master zu einem Slave ist unterbrochen oder verpolt. Bitte ggf. korrigieren.<br><br>**Anm.:** Wenn eine sehr lange Busverbindung unterbrochen wird, kann es sein, dass aufgrund des dann fehlenden Abschlusswiderstandes die gesamte Buskommunikation zusammenbricht. Dieser Fehler wird als Kommunikationsfehler des Masters gemeldet (Gerät 0). |
| **Alarm an Gerät 0!**<br>**Interne Störung** |
| Funktion :<br>Anlage komplett abschalten und dann wieder einschalten. Wenn der Fehler häufig vorkommt, bitte den Service informieren. |
| **Ajhd #+834bnk 65**<br>**djdhj 925dßx** |
| Funktion :<br>Chaotische Anzeige am Bedienteil. Wahrscheinlich haben mehrere Geräte am Bus die Adresse 0. Bitte Anlage ausschalten und Geräteadressen richtig einstellen. |
| |
| Funktion :<br>Keine Anzeige. Die Busverdrahtung ist nicht in Ordnung oder es befindet sich kein Master (Adresse 0) am Bus. Bitte korrigieren. |
| Taste ↑,↓ **:**<br>Keine Funktion |
| Taste ↵**:**<br>Quittiert Fehlermeldung, die nächste Fehlermeldung erscheint oder es wird wieder das Standardmenü angezeigt. |
| Taste PRG/mute :<br>Schaltet (für die aktuelle Fehlermeldung) den Fehlerton ab. |

# 11 Busverdrahtung

### Adresseinstellung Leistungsteil

### Konfiguration: ein Leistungsteil mit einem Bedienteil

Diese Konfiguration mit der am Leistungsteil eingestellten Adresse 0 (Master) entspricht der Standardkonfiguration (Lieferzustand). Das Bedienteil muss immer angeschlossen sein.

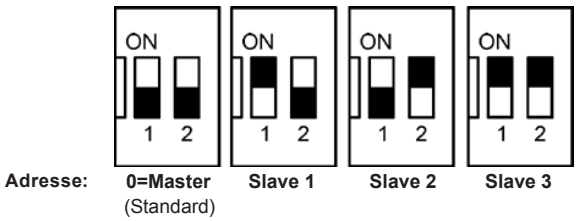



Bild 3

### Normale Umgebung

In einer Standardumgebung ohne massive EMV - Störungen kann für die Busverdrahtung zwischen Leistungsteil und Bedienteil 4-adriges Fernmeldekabel (Telefonkabel) AWG 28 nach DIN 47467/6 /7 bis zu einer Gesamtleitungslänge von 100 m verwendet werden. Verdrahtung nach Bild 4a, es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

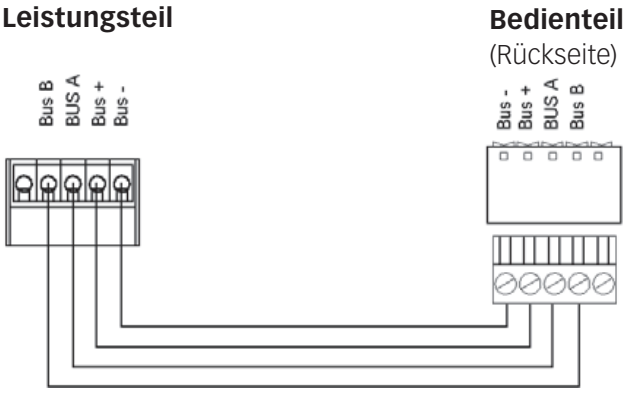



Bild 4a

### Umgebung mit starken EMV - Störungen

In einer industriellen Umgebung mit starker EMV - Störeinstrahlung kann es erforderlich sein, für die Busverdrahtung 2-paariges, symmetrisches 120 Ohm Datenübertragungskabel für EIA RS-485 AWG 28...22 mit Gesamtabschirmung zu verwenden (z.B. Belden Wire & Cable Company: Typ 3107A oder Typ 8132). Verdrahtung nach Bild 4b, maximale Gesamtleitungslänge 100 m.

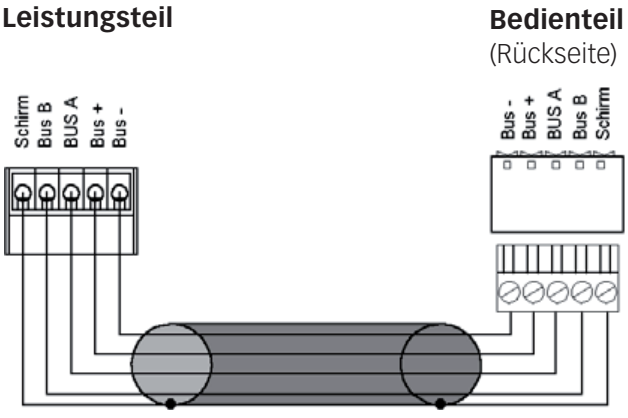



Bild 4b

**Konfiguration: Maximal vier Leistungsteile mit einem Bedienteil am Bus (Netzwerk)**

**Folgende Hinweise sind zu beachten:**

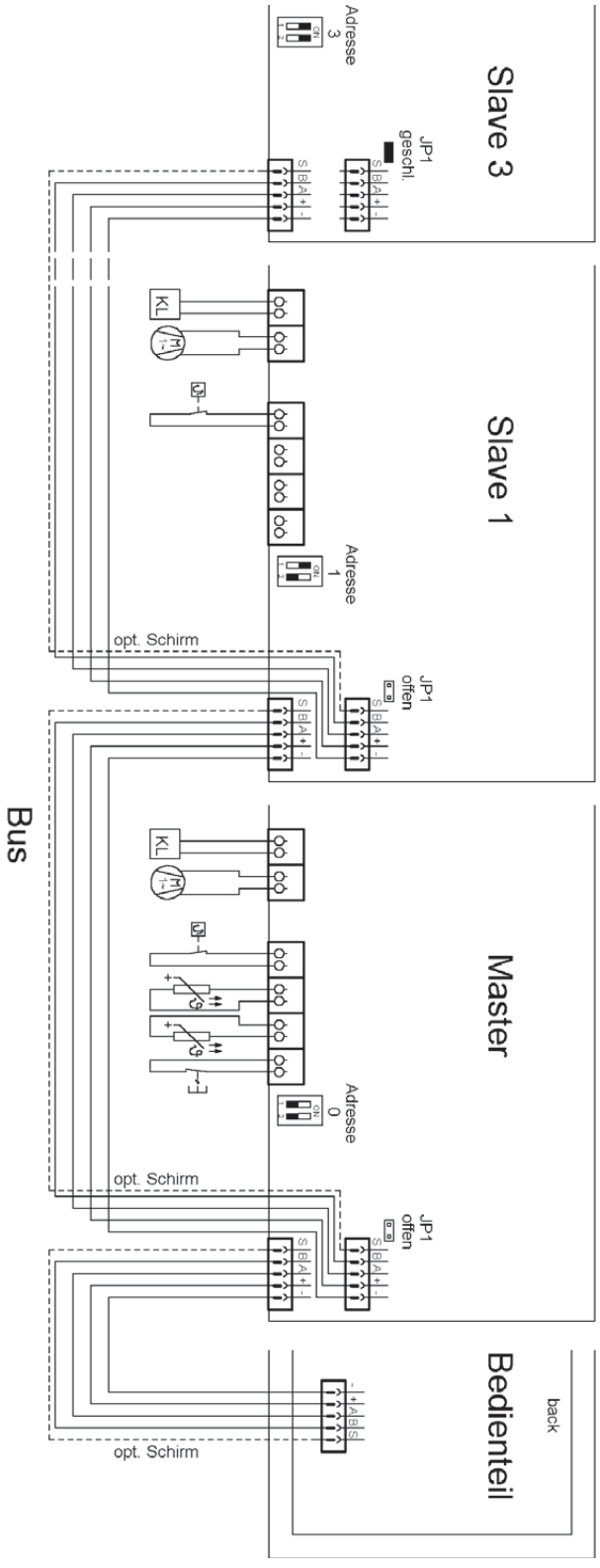
- Alle Arbeiten am Netzwerk müssen im stromlosen Zustand aller Geräte erfolgen!
- Es können nur Leistungsteile vom gleichen Heizungstyp an einem Bus angeschlossen werden (alle für Elektroheizregister oder alle für Warmwasserheizung).
- Jedes Leistungsteil kann grundsätzlich als Master (der eigentliche Regler mit Temperaturfühler) oder als Slave („Leistungsfolger", übernimmt die Stellwerte für Ventilatoren und Heizung vom Master, benötigt keine Temperaturfühler) eingestellt werden.
- Die Unterscheidung, welches Leistungsteil Master und welches Slave ist, erfolgt ausschließlich über die Adresseinstellung (Punkt 11, Bild 3).
- Der einzige Master am Bus muss immer auf die Adresse 0 eingestellt werden.
- Das einzige Bedienteil am Bus muss immer angeschlossen sein.
- Alle maximal 3 Slaves am Bus müssen auf Adressen verschieden von 0 und verschieden voneinander eingestellt werden, also z.B. :

Master: Adresse 0 (immer)
Slave 1: Adresse 1
Slave 2: Adresse 2

- Die jeweilige Adresseinstellung wird beim elektrischen Einschalten des Gerätes wirksam und kann während des Betriebes nicht verändert werden.
- Die Busverdrahtung muss entsprechend Bild 4a oder 4b erfolgen. Bitte die Anordnung von Slaves, Master und Bedienteil am Bus beachten!
- Die im Lieferzustand der Leistungsteile aufgesteckte Kurzschlussbrücke JP1 (über der Busanschlussklemme) muss bei allen Busteilnehmern außer beim letzten Slave am Busende entfernt werden (auch beim Master).
- Die richtig adressierten und korrekt am Bus angeschlossenen Slaves müssen nach dem Einschalten der Anlage angemeldet werden, siehe Menüpunkt „Ext. Geräte (Slaves)". Ohne die Anmeldung wird davon ausgegangen, dass sich keine Slaves am Bus befinden.
- Adresseinstellung und Busverdrahtung müssen fehlerfrei sein, sonst ist die Funktion der Anlage nicht gewährleistet und dauerhafte Beschädigungen sind möglich.

**Bild 5a Busanschluss Variante Elektroheizregister**

(optionaler Schirm nur bei Verwendung von Datenübertragungskabel)

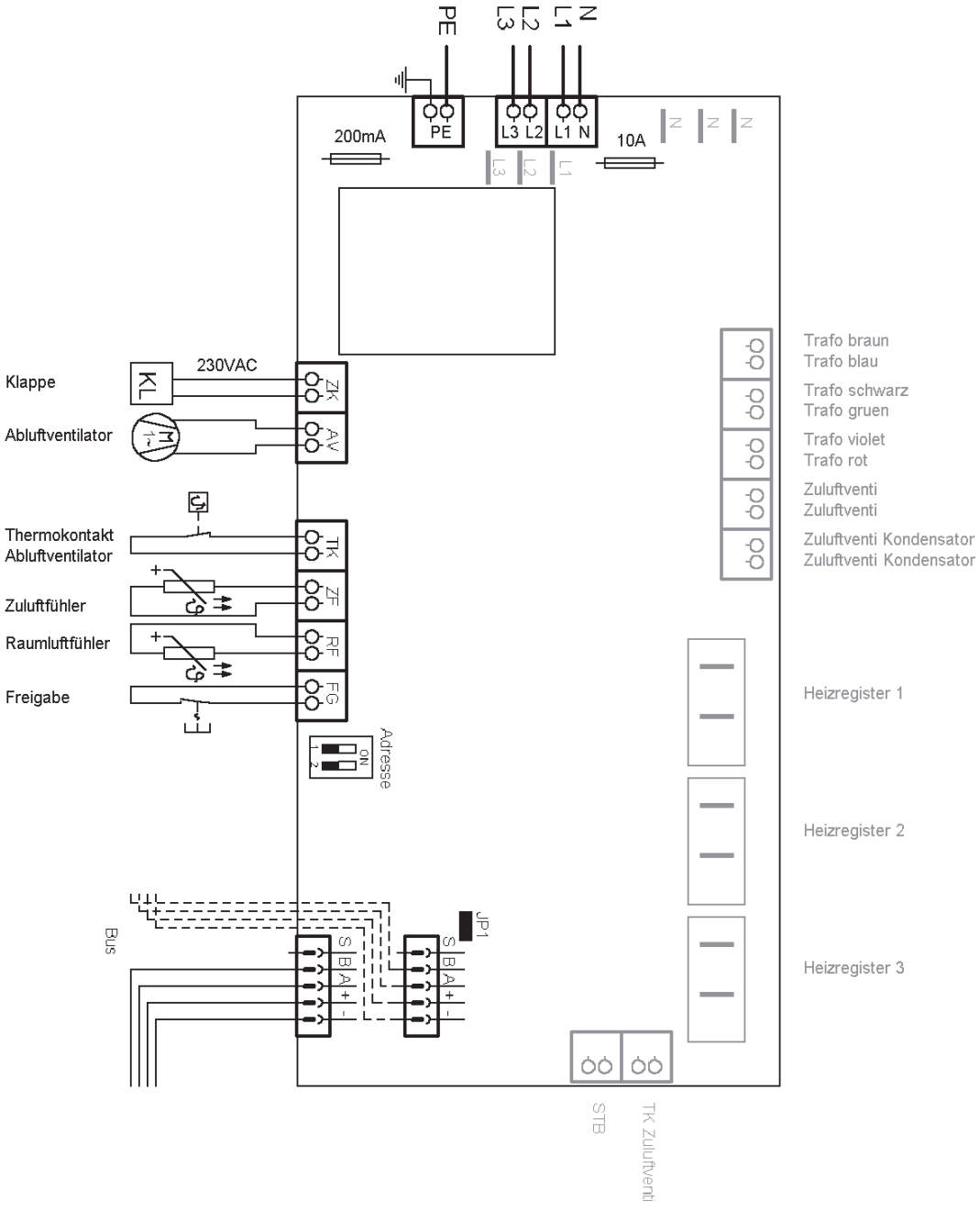


# 12 Anhang
# Anschlussbilder

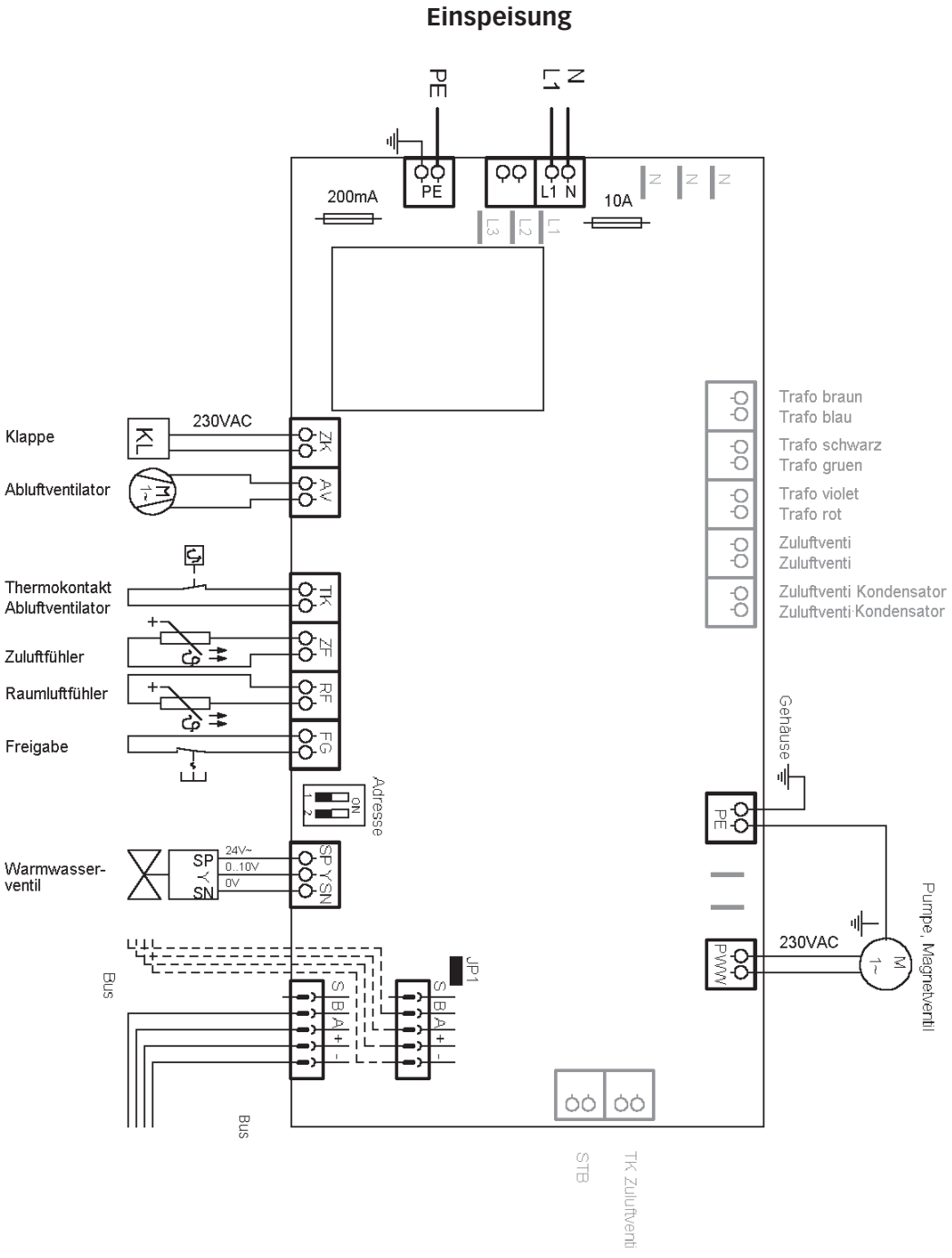
**Anschluss Kundenseite**
**Variante Elektroheizung**
**für 200, 315 & 355 PTC**

**Vorsicht!**
Bei der 200 PTC 2,4 kW Box ist nur
1~ 230V notwendig! Keine 3~ 400V!

**Einspeisung**



**Anschluss Kundenseite**
**Warmwasservariante**
**für 355 WW und 356 WW**



**Kabelplan mit allen Komponenten**

| Leitungen zum Cosmo ZULUFTCENTER | Kabelart | Quer-schnitt [mm²] |
|---|---|---|
| Zuleitung 200PTC 4,8, 315PTC, 355PTC<br>Zuleitung 200PTC 2,4,355WW | NYM-J<br>NYM-J | 5 x 2,5<br>3 x2,5 |
| **Raumtemperaturfühler** | **LIYCY** | **2 x 0,5** |
| **Bediengerät RTE-TR, Fernmeldekabel (Telefonkabel) AWG28 nach DIN 47467/6/7 max. Leitungslänge 50m**<br>Für Umgebungen mit starker EMV - Störeinstrahlung ist symmetrisches 120 Ohm Datenkabel mit Schirm zu verwenden. Max. Leitungs-länge 100m. | | 2-paarig |
| **Freigabekontakt** | **LIYCY** | **2 x 0,5** |
| **Abluftventilator** | **NYM-J** | **3 x 1,5 (5x1,5**) |
| Zuluftklappe | NYM-J | 3 x 1,5 |
| **Warmwasserventil** | **LIYCY** | **3 x 0,5** |
| Pumpe WW/ Magnetventil | NYM-J | 3 x 1,5 |
| **Zuluftfühler empfohlen bei 355 WW** | **LIYCY** | **2 x 0,5** |

**Schaltplan für Hydraulische Schaltung**

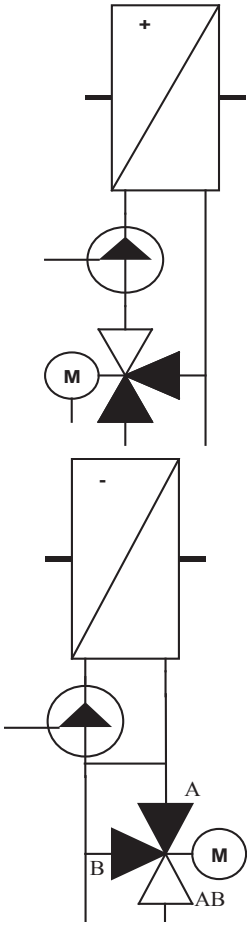
Es gibt grundsätzlich für die klimatechnische Anwendung 2 Grundschaltungen, wie das 3-Wege-Mischerventil in die Hydraulik integriert wird. Das ist zum ersten die Beimischschaltung, bei der das Ventil in der Vorlaufseite eingebaut ist und die Einspritzschaltung, in der das Ventil im Rücklauf sitzt.

**Beimischschaltung**
**Funktion:**

Bei der Beimischschaltung wird durch die Umwälzpumpe ständig die vom Heizregister benötigte Wassermenge gefördert und nur ein von der Ventilstellung bestimmter Teil von Heißwasser beigemischt. Es ergibt sich somit eine über die gesamte Heizfläche konstante Temperatur. Das Regelverhalten ist somit besser. Außerdem wird das Risiko der Frostgefahr bei laufender Pumpe kleiner, da durch die ständige Zirkulation und dem erhöhten Druck der Gefrierpunkt des Wassers sinkt.

**Einspritzschaltung (Empfehlung)**
**Funktion:**

Der Vorteil der Einspritzschaltung gegenüber der Beimischschaltung besteht dann, wenn die Wege zwischen Mischerventil und Heizkessel sehr groß sind. Weil die Pumpe vor dem Ventil sitzt steht am Ventil ständig heißes Wasser an und kann bei Bedarf sofort an das Heizregister weitergeleitet werden. Bei der Beimischschaltung kann es vorkommen, dass das Wasser in der Leitung zum Ventil abkühlt, so dass bei Wärmebedarf erst die Zuleitung überbrückt werden muss.
(Achtung die Einspritzschaltung ist mittels Drosseln anlagenspezifisch einzuregulieren)




**Hydraulikinstallation nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und nach den jeweils zutreffenden Vorschriften! Die Auswahl der Hydraulikschaltung muss anlagenbezogen erfolgen. Bei Fernwärme Rücksprache mit EVU bezüglich der Hydraulikschaltung.**

# 13 Kundendienst, Herstelleradresse

Unsere Produkte unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle und entsprechen den geltenden Vorschriften.

Für alle Fragen, die Sie im Zusammenhang mit unseren Produkten haben, wenden Sie sich bitte an das nächste Haus der GC-Gruppe / G.U.T.-Gruppe oder direkt an:

**COSMO GmbH**
**Brandstücken 31**
**22549 Hamburg**

**Telefon: 040/80030430**
**E-Mail: info@cosmo-info.de**

# 14 Anhang Gewichtstabelle

**COSMO-Zuluftcenter:**

| Typ | | Gewicht in kg |
|---|---|---|
| Bgr. | 200PTC | 26 |
| Bgr. | 315PTC | 37 |
| Bgr. | 355PTC | 53 |
| Bgr. | 355WW | 52 |
| Bgr. | 356WW | 80 |

# EU – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE

**COSMO GMBH**
Brandstücken 31
22549 Hamburg

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinie entsprechen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

| | |
|---|---|
| Produktbezeichnung: | **Zuluftcenter** |
| Artikelnummer: | **COSMOAIR200P24**<br>**COSMOAIR200P48**<br>**COSMOAIR315PN**<br>**COSMOAIR355P**<br>**COSMOAIR355WW**<br>**COSMOAIR356WW** |
| Übereinstimmung mit folgender/n Norm/en oder mit folgendem/n normativem/n Dokument/en: | **DIN EN 60034-1**<br>**DIN EN 60204-1**<br>**DIN EN 61000-6-2**<br>**DIN EN 61000-6-3** |
| Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie/n (falls zutreffend): | **EG-Richtlinie 2006/95/EG NR**<br>**EG-Richtlinie 2004/108/EG EMV** |

Hamburg, den 01.11.2012

Hermann-Josef Lüken
Geschäftsführer

COSMO
GUTES KLIMA
BESSER LEBEN

Sämtliche Bild-, Produkt-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen dem Tag der Drucklegung.
Technische Änderungen vorbehalten.
Modell- und Produktansprüche können nicht geltend gemacht werden.

BA034BB07/12/*/8